# العدد ١٠١٧ - ١٦ أكتوبر ١٩٨٠ من الثمن ١٥ قرشاً

قت هنداالعدد مسابقة كبرى جديدة

#### وهو يحاول ان مشهدان لبندق وهو يحاول ان يرتفع بالبالون ، لكن هناك ١٢ اختلافا ، ماهي؟؟

#### البالون الفضائي





#### الحل بالمقلوب

# الدراحان

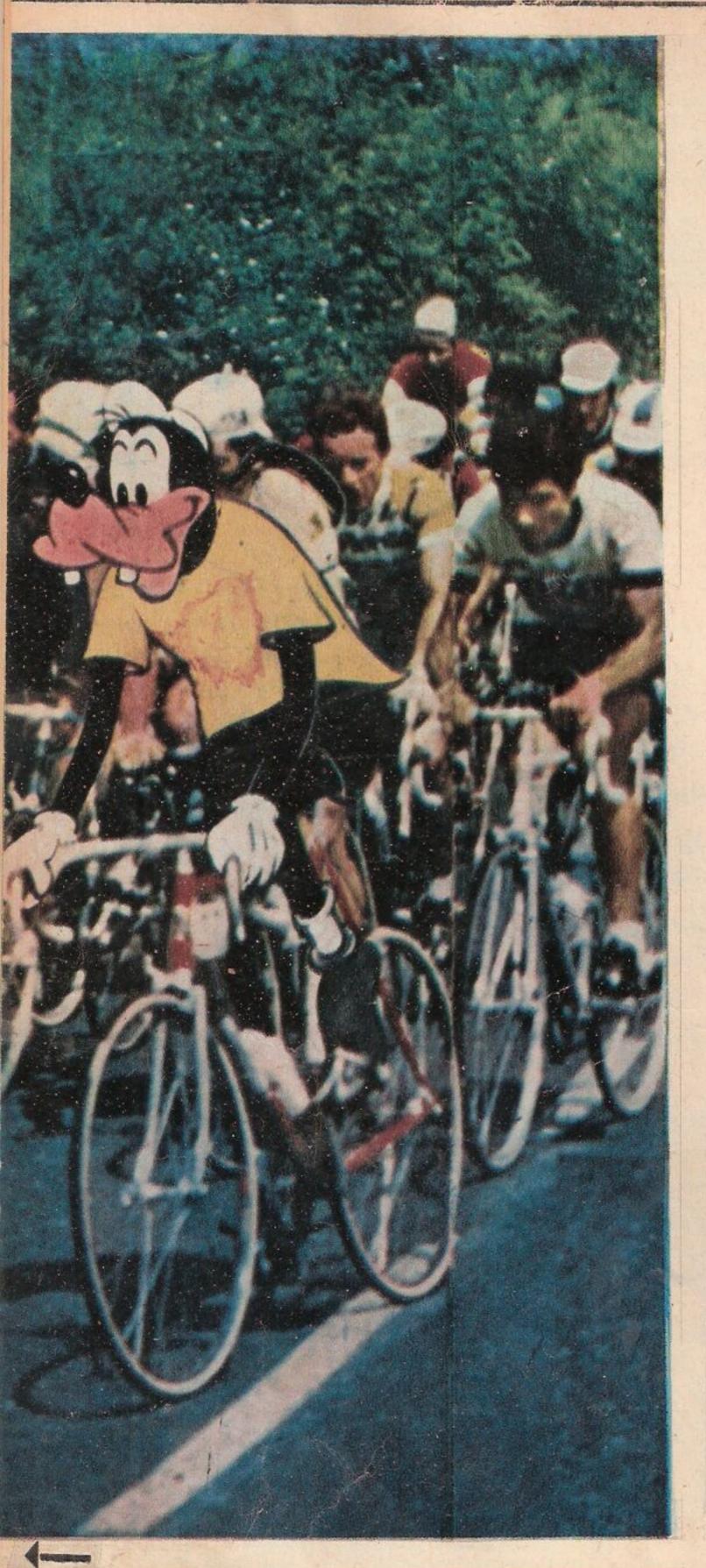
بالله من رائع سسساق التراجات القرى الجميع يبدلون بسرعة على امسل الفوز أو اللحاق بالاخرين • الجميع تسيطر عليهم فكرة الفوز ، وتكملة السباق • ولكن انظروا الى «بندق الماكر انه يفكر في اكتشاف منفسذ يجعله يسستولى على البطولة • وهذا هو الفن ، كل الفن •

لاينفع المتسابق كثيرا أن يبدل بالقصى طاقته ويجب أن يعرف متى يفعل ذلك ونادرا مايسستطبع المتسابق أن يتنبأ مقدما بالكسان والوقت الذي يجب أن يهم فيه على الافرين وهذا يرجع الى عسدد السكيلومترات التي تتبقي له ، والى حالة الجو ، وكذلك الي شسسكل حالة الجو ، وكذلك الي شسسكل الطريق ٠٠ كلها تفاصيل مسفيرة والكنها ذات أهنية كبيرة وسترون ذلك •

#### • لیس فی ای وقت

اذا تقدم بندق السياق بعيدا عن نقطة الوصول أى من ٥٠ ، ٢٠ او ١٠٠ كم مثلا، فان منافسيه سيتركونه يحتال المقدمة ٠٠٠ ولسكن ها ستفلل لديه المقاومة الكافيه لسكى يحتفظ بهذه السرعة ويكون الاول في الوهاسول ؟ يجب أن يعرف المتسابق كيف يدخر قوته الى نهاية السياق ٠

واذا هاول بالعكس الهجوم وكان غريبا جدا من الهدف قان المسابقين الاخرين الذين يراقبون بحسرص وحدر اقل بادرة هجوم لن يتركوه يتخطاهم بسهولة •





#### و احدر الهواء

اذا كان الهواء شديدا من الامام فان المسابق الوحيد سوف يضر المجموعة التى تتمت بمقاومة لحجمها الكبير والتسابق الذى يبدل بعيدا عن الاخسرين لن يكون تقدمه سهلا لان الهواء يمده وسوف يتعب سريعا بعكس المجموعة التى تبادل افسرادها الجسرى ولا لمنصحك ايضا أن تهجم اذا كان الهواء شسديدا في ظهرك فأن الهواء شسديدا في ظهرك فأن السرعة تكون شديدة ، ولكى تسبق الي سرعات زائدة عن الحسد والافضال الومسول المواء في الخوانب ويكون هادنا .

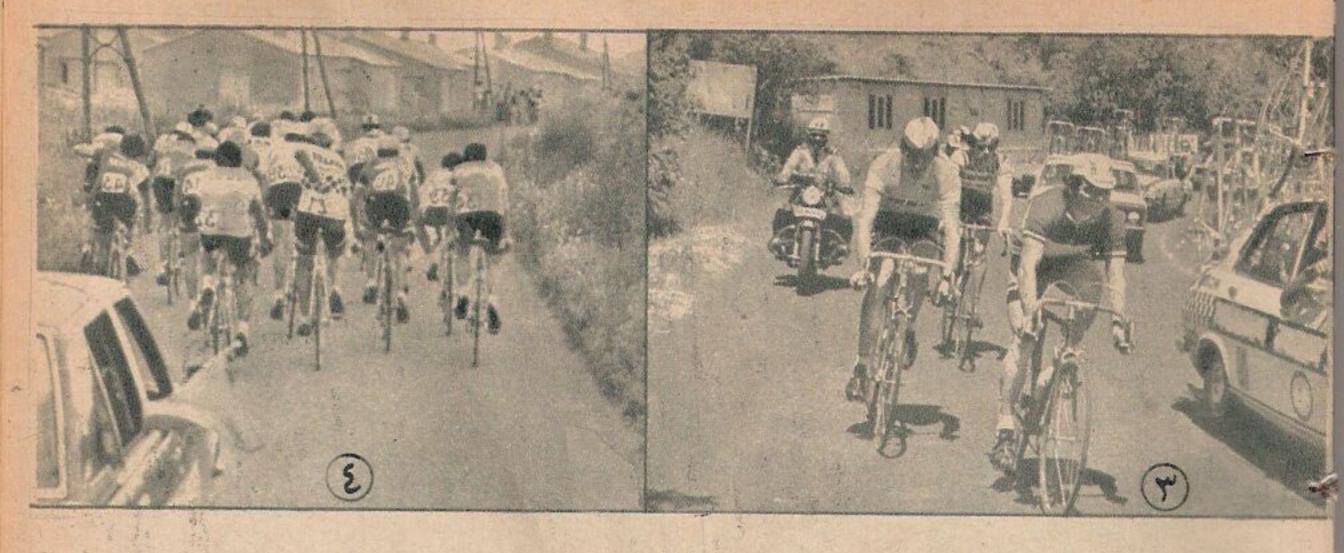
#### و لیس فی ای مکان

على الشاطىء مثلا يستطيع البطل ابراز تفوقه بان يتعسدى الاخرين ويستطيع ذلك ايضا في الطرق التي بها منحينات كثيرة فسوف لا تحس به المجموعة بسهولة ولن تسراه الما على الطسريق المستقيم قائه من المستحيل الاختفاء عن الانظار الحادة للاخرين ، هوب وانطلق بندق !

(١) لقد انتهار بندق الوقت

المناسب لكى يفلت من الاخريس .
فبنظرة خاطفه الى الوراء حصسل
على كل المعلومات السلازمة . فان
التفاوت بينه وبين الاخرين كافيا
وهو يثابر ويثابر . والا سيفقد
قوته وعليه الان أن يبدأ الهجوم .
الما في الجموعة فقد بدا صسحيح
القتسال يرتفع .. ويبدأ اللعب بين
الفرق !





ان هناك من اتخذوا الماكنهم في مقدمة المجموعة يساعدونه على زيادة سرعته واللحاق ببندق ولكن لحسن الحظ هناك فريق بندق الذي يرتدى اللون الاصغر يحاول حمايته ، أما بالوصاول الى رأس الجموعة لكى يفرملوا سرعتها واما بخبط منافس بندق وعدم تركه ابدا

(٣) من الممكن ان يفلت اكثر من شخص ، ليس من الضرورى ان يكون شخص واحد يحاول النفاذ من الاخرين بل ممكن ان يكون هناك من الاخرين بل ممكن ان يكون هناك ٣ ، ٤ ، ٥ ، او اكثر واذا اتفقوا جميعا على مقاومة الهواء قسوف ينالون فرصا اكثر للنجاح • وكلما

كانت هناك قرق كثيرة ، كلما وجد منها من يحاول فرملة المجموعة ·

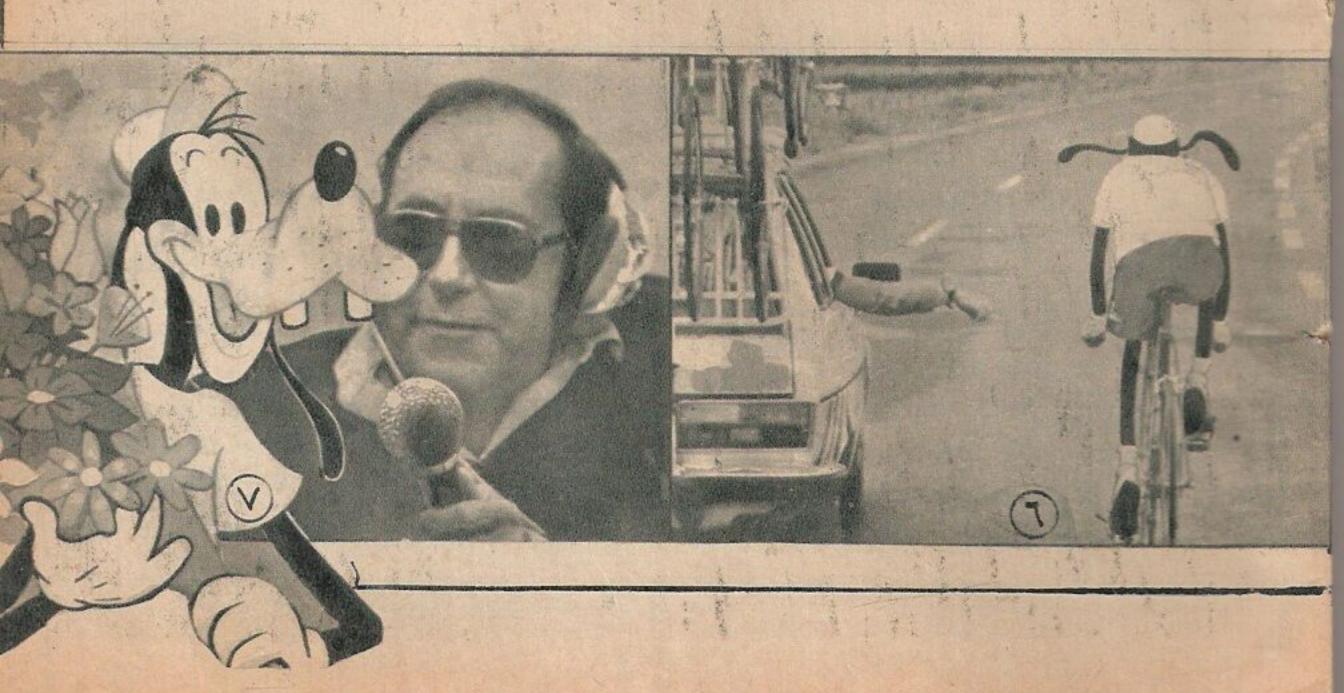
(3) ومدير السباق ومساعدوه المتحمسون جدا في اثناء الانقلانة يرفعون العلم الاحمر يعني « معنوع على اي سيارة او موتوسيكل ان تعدى مجموعة المسابقين » • وسوف يتركون العلم مرفوعا طالما كان تقدم اقل من الدقيقة والجموعة التي الهكتها السيارات تحاول اللحاق ببندق باي شكل •

(٩) اما مدرب بندق الرياضي فقد انتهز الفرصة لكى يلحق به على راس السباق • ويزودوه بالمعلومات وفي حالة حادث او انفصار عجلة

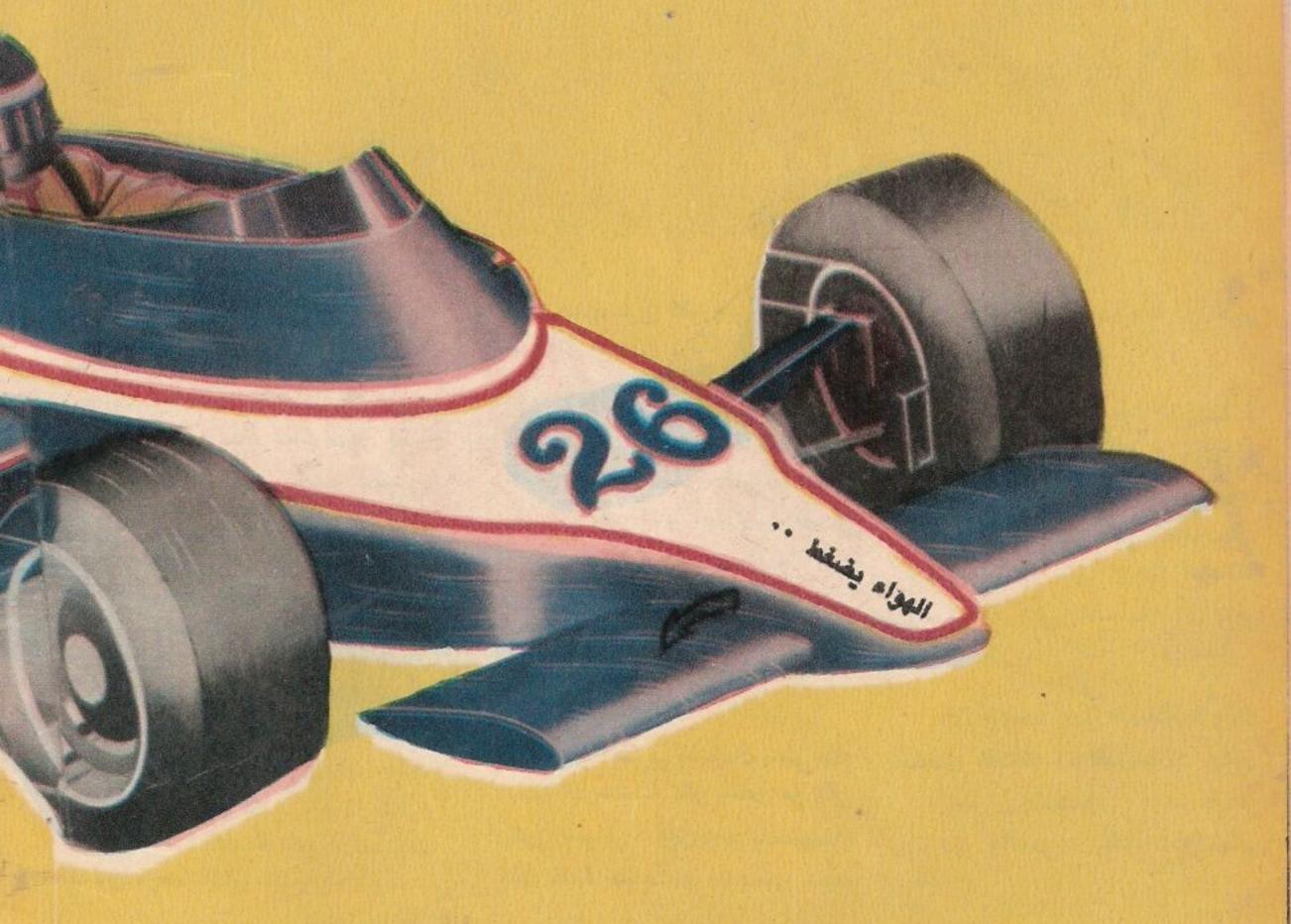
فانه يسارع باصلحها أو تغيير العجلة كلها

(١) هنالوحة الزراعة · العروفة لدى جميع المسابقين · وحامل الاردواز هذا يصاحب المجموعة المسابقة على الموتوسيكل ويشير لبندق على لوحته العملاقة السافة التي تفصله عن باقي المسابقين

(٧) وكسب بندق السباق ! وذلك بفضل افلاتته الموققه • وككل المنتصرين بندق له الحق في الزهور والصور واللقاءات والتهائي الخ • •



## سيارة الساف التانطي الأفلوب



( - ieeeg !! - )

ماهى السيارة تنطلق السياق الكبير المعروف « بسباق فرنسا » العالم كله يسمع عنه ويشاهد اجزاء منه على شاشهات التليفزيون والسينما • والان نحن تقدم لك اسرار احدث سهارات السباق !!

ان مشكلة سيارات السباق لـم تعد السرعة لكن الشكلة هي كيـف تمنعها من الطيران فائت تعلم ان

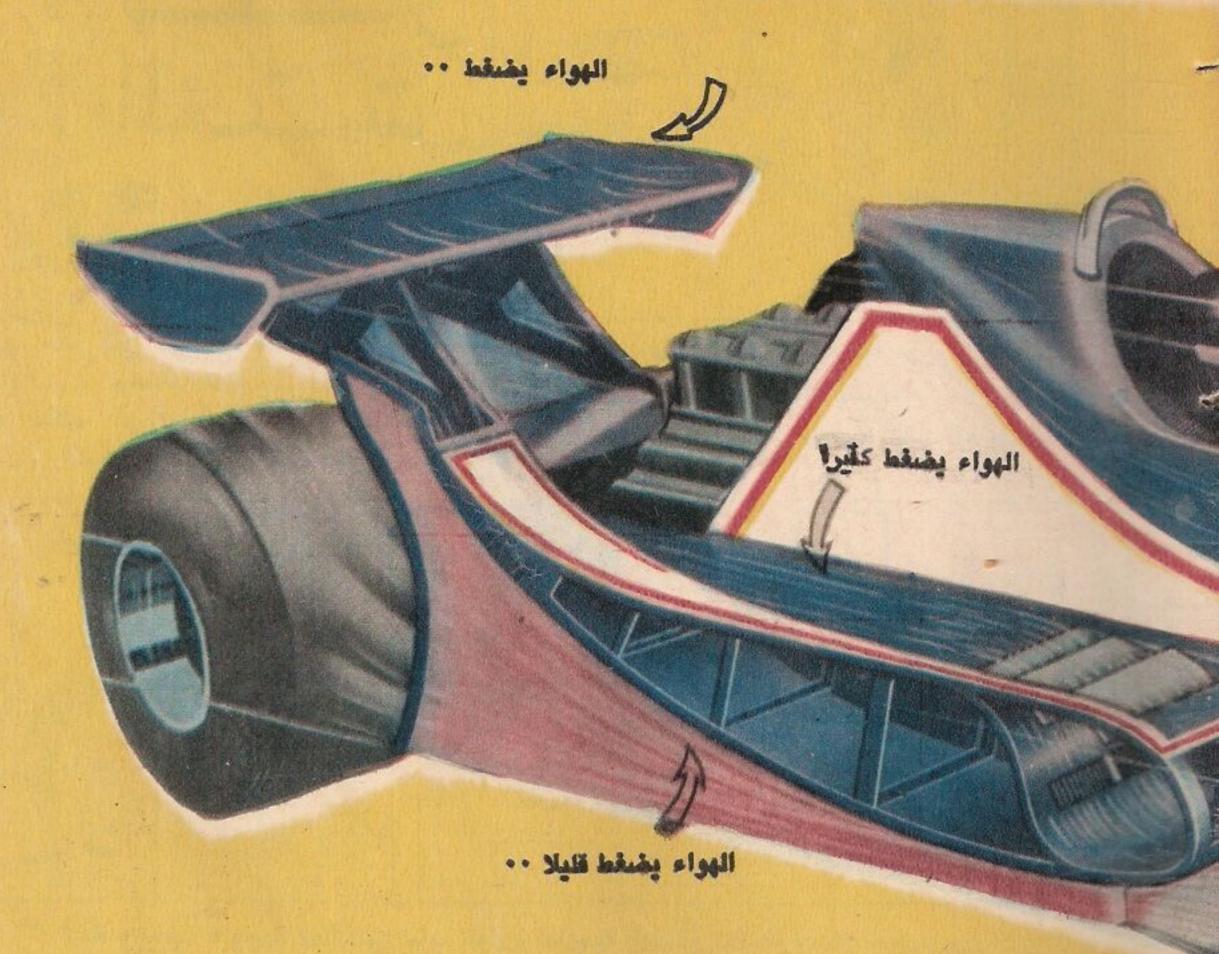
الهياكل الخفيفة والاجتحة الصغيرة قد تم ابتكارها لهذا السبب فهي تواجه قوة الهواء بشكل يسمح لها بالاحتفاظ بالعربة على الارض لكن احدث السيارات تواجه خطبرات الارتفاع في الهواء مثل الطائرة •

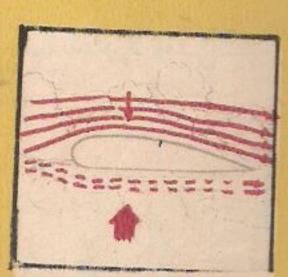
وكان الحل هو التفكير في تزويدها باجنحة مقلوبه وحتى تفهم المطلوب يكفى ان تفهم كيف تطير الطائرة ٠٠٠

الطائرة تطير لان ضغسط الهواء تحت الجناح اللوى منه فوق الجناح

وهذا الضغط يزيد اذا كانت سرعة الهواء اكثر بطئا ويقل اذا زادت سرعة الهواء ، ويمكن الحصول على هذه النتيجة عن طريق شكل الجناح الذي يتميز بانه مظطح من اسفله ومستدير من اعلى ٠٠

واحسدت سيارات السباق (بيجيه) قد اتخذت هذا المبدا لكن بعد قلبه لهذا فان هذا النوع من السيارات قد اطلق عليه (ونج كار او السيارة المجنحسة، لكن ليس





القصود بكل تأكيد هو تركيب اجدهة حقيقية للسيارة لذا فقسد اكتفى الفنيون بتركيب اجزاء من الاجدهة وضعوها على جانب السسيارة وقائدها ويمكنك ان ترى جنساها منها عبر هيكل السيارة •

وهذا الجناح يهبط حتى الارض

على الجانب حتى يحتفظ بالهسواء بين العجسسلة والجناح المقسلوب والاستدارة السفلى تسساعد على زيادة سرعة الهواء بينما في منطقة ابعد : بقل الضغط ...

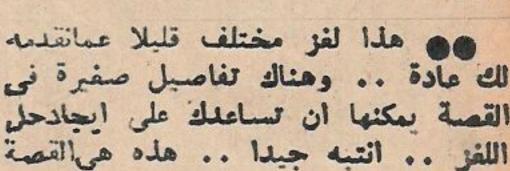
وعلى العكس قان الجزء الاعلى
السطح للجنساح يقلل من سرعة
الهواء وتتيجة لذلك قان الضسقط
على السيارة المتحركة ويالتالي يقلل
من الجاهها تحو الابتعسساد عن

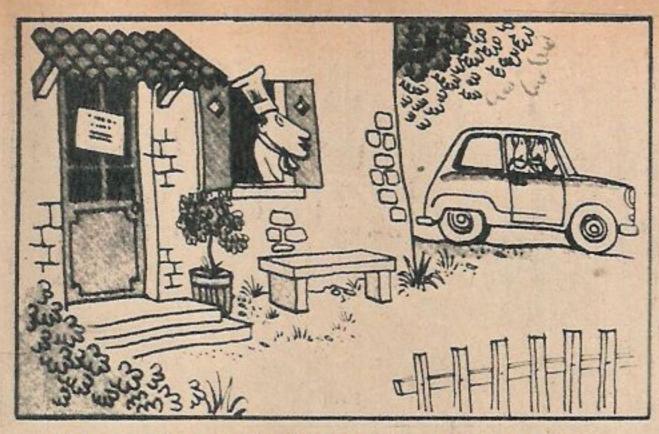
طريقها ٠٠

وهناك صعوية تواجه ذلك وهى عملية اخراج الهواء للخلف اعملى الاطارات فهذه الاطارات تميسل للاستداره الى اعلى وتيار الهواء يميل الى رفع الجزء الخسسلةى للسيارة ٠٠

وهناك مشكلة آخرى وهى كيف يمكن وضع القائد والمحرك في هين عرضه ٨٠ سم بين طرفي الاجتحة!!

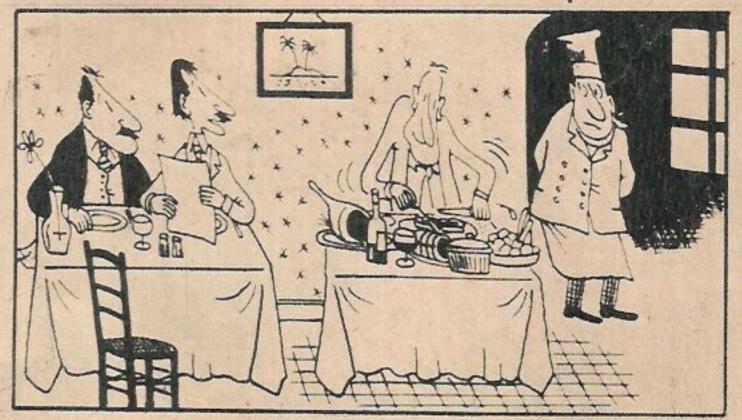






(۱) كان المفتش « فريد عائدا من رحلة عمل في الضواحي ومعه مساعده « سحيد » • • وقد توقف الاثنان عند مطعم افتتح حديثا على الطريق ليتناولا طعام الغذاء • •

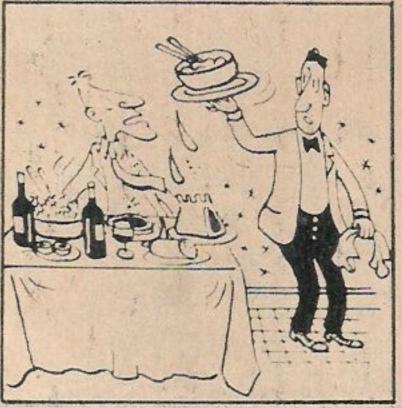




(٢) لاحظ « سعيد » وجود لافتدعلى الباب تقول « بمناسبة افتتاح المطعم بمكن لكل زبون أن يأكل ما يريده بثمن وجبة واحدة » ما يريده بثمن وجبة واحدة » (٣) وبعد أن جلس المفتشان، لاحظا وجود رجل طويل ونحيف ، يجلس على مائدة مجاورة وقد أخذ ياكل كالوحش ، ويعيد ملء طبقه من كل الانواع •• وبدا صساحب الطعم قلقا ••



« الشره » في الأكل • بشراهة •





(3) قال « سعيد لصاحب المطعمان هذا الزبون سيؤدى الى اشسهار افلاسك! » وأجاب صاحب المطعم نعم هذه ثانى وجبة كامله له ، بثمن وجبة واحدة! واخذ المقتش « فريد - يراقب الوحش بانتباه شديد!!
(٥) وفجاة اصسطدم « الوحش »بالجرسون • ووقعت بعض الصلصة على رباط عنقه الازرق اللون والطلق

صفية يصرح: « مهمل » ! وذهب ليصلح ما هدف له وعاد · · (٦) سال المفتش « فريد » صفاحب المطعم: الم يطلب هذا الرجل أى منظف من أى نوع ؟ فأجاب صفاحب المطعم وكلا · · · يبدو أنه استحدم الماء الساخن والصفاون ، · وعاد المفتش « فريد » للجلوس واستعمر الرجل





(٧) ووصل « فريد » ومساعده « سعيد » الى لحظة تناول الحلو عندما طلب الرجل الشره طبقا ثانيا من «عيش السرايا بالقشدة» وعندما وصل الجرسون ، اصطدم الرجل بيده ، فسقطت بعض القشدة على ياقة قميصه • • وقف الرجل وهي ساخط واختفى من المكان •

(٨) وعند عودته ، أكل « عيش السرايا » وقرر أن يبدأ في تناول وجبة جديدة بادنا بالشــوربة ٠٠ ولاحظ المفتش أن ياقة قميصه نظيفة وأن شهيته مفتوحة جدا





(٩) واعلن صاحب المطعم « اله يكفى زبون واحد عثل هذا ، حتى بضيع عكسيبى اليومى بمنتهى البساطة ! » واضاف « سيعيد »ان هذا اكثر رجل شره رايته في حياتي ! وابتسم المفتش « فريد » قائلا : بل قل انه اكبر محتال ! •

(١٠) وعند ذلك ، وقف المقتش« قريد » ووضيع يده على كتف الوحش قائلا « انا اقبض عليك بنهم النصب والاحتيال - انا الأبض عليك المعمن النصب والاحتيال - انا الأبض النصب والاحتيال - انا الأبض النصب وشريكيك المعمن وظهرت الفاجاة على وجه الجميع بما فيهم اسعيد » !

#### الحلبالمقلوب

اديندو، رسوالا رسف نوينيو نويولسيش راج ةبد طانوة نان ، قديمو اهامة رفين نوينا انه نا د راعفاليو راجي قاعلى نام ، تتلبيم شاك لناجم راكيا بخال بهاي الماشي وبيش نا بعد مهمما رفتم ، ناكم عنداليو راجي هندال بعلما بنوي ها نابه « راجيا » بان به بنوي العلما بنول المناه بيا نه وراجي واما ، وراجي المناه ربيا نه ربي

States Married

مان المربق المربق المنافل ال





## BULDIAUELLE.







































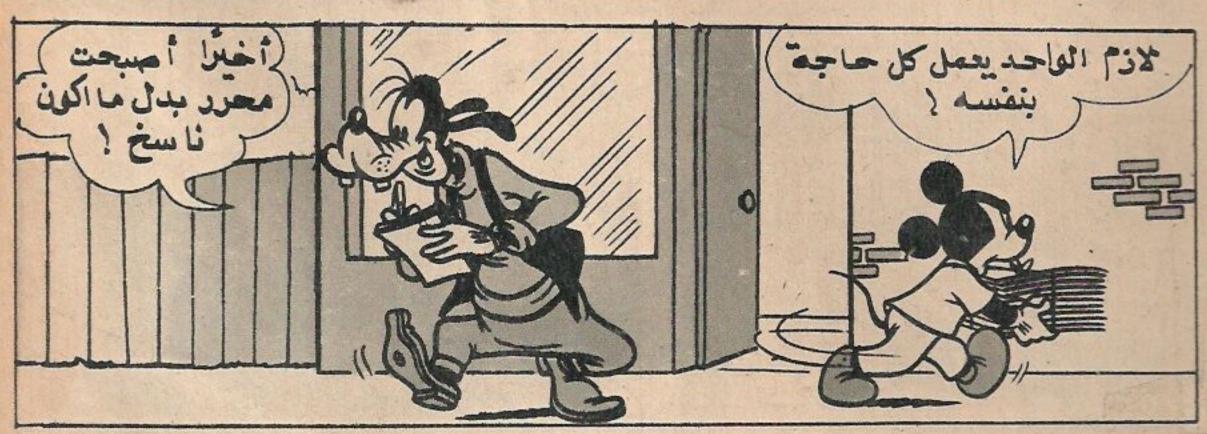










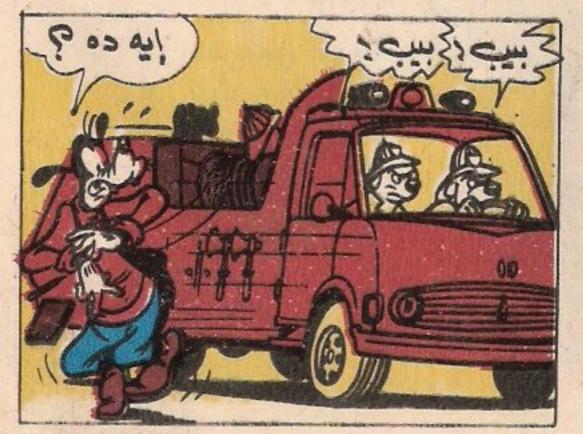
































































































































































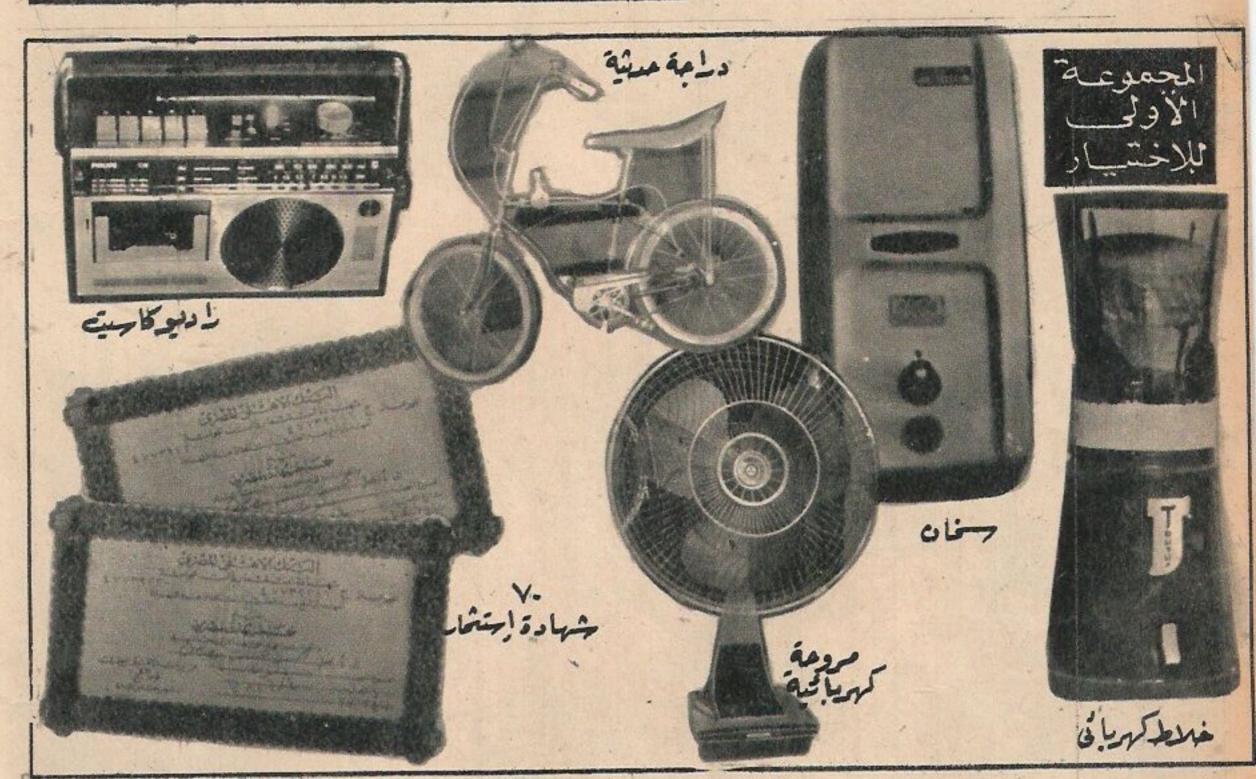








## جوائز مسایف میکی الکبری . وقر علیه تلقاه جری جائزة کری



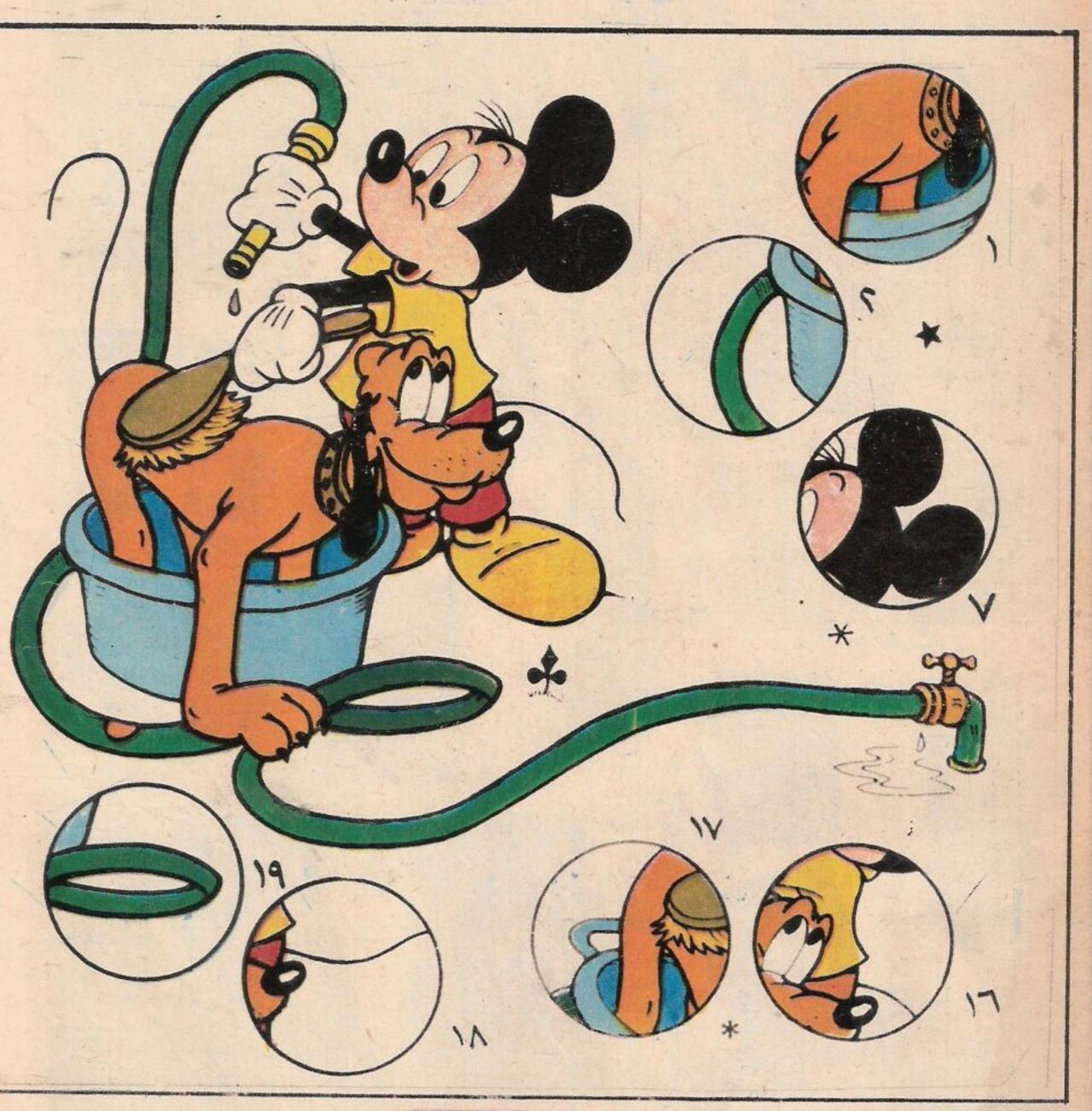


على هاتين الصفحتين نقدم لك جوائز مسابقة (( دور عليه تلقاه))وكما تعودنا دائما اننا نتيح لقرائنا الاعزاء فرصة اختيار جوائزهم بأنفسهم ولهذا فالمجموعتان الاولى والثانية اختيارية وتستطيع ان تختار الجائزة التي تريدها من كل مجموعة بوضع علامة (( صح )) عليها وفي حالة فوزك بالمركسز الاول او الثاني فسوف نحقق لك رغبتك ٠٠ أما باقي الجسسوائز فستجدها محسدة امامك ٠٠



## مسابقه سيك البديه دورعلية تلفتناه

صديقى • مديقتى ● صديقتى ● تقدم لك مجلة مبكى القداء من هذا العدد ولمسدة اربعة اسابيع متتالية مسابقة جديدة وعليك في هده الحلقات ان تجيب على الاسئلة الخاصة بكل حلقية وتحتفظ بها حتى نهاية المسابقة فقد يسيعدك الحظ وتفوز باحدى جوائز مبكى الفاخرة •



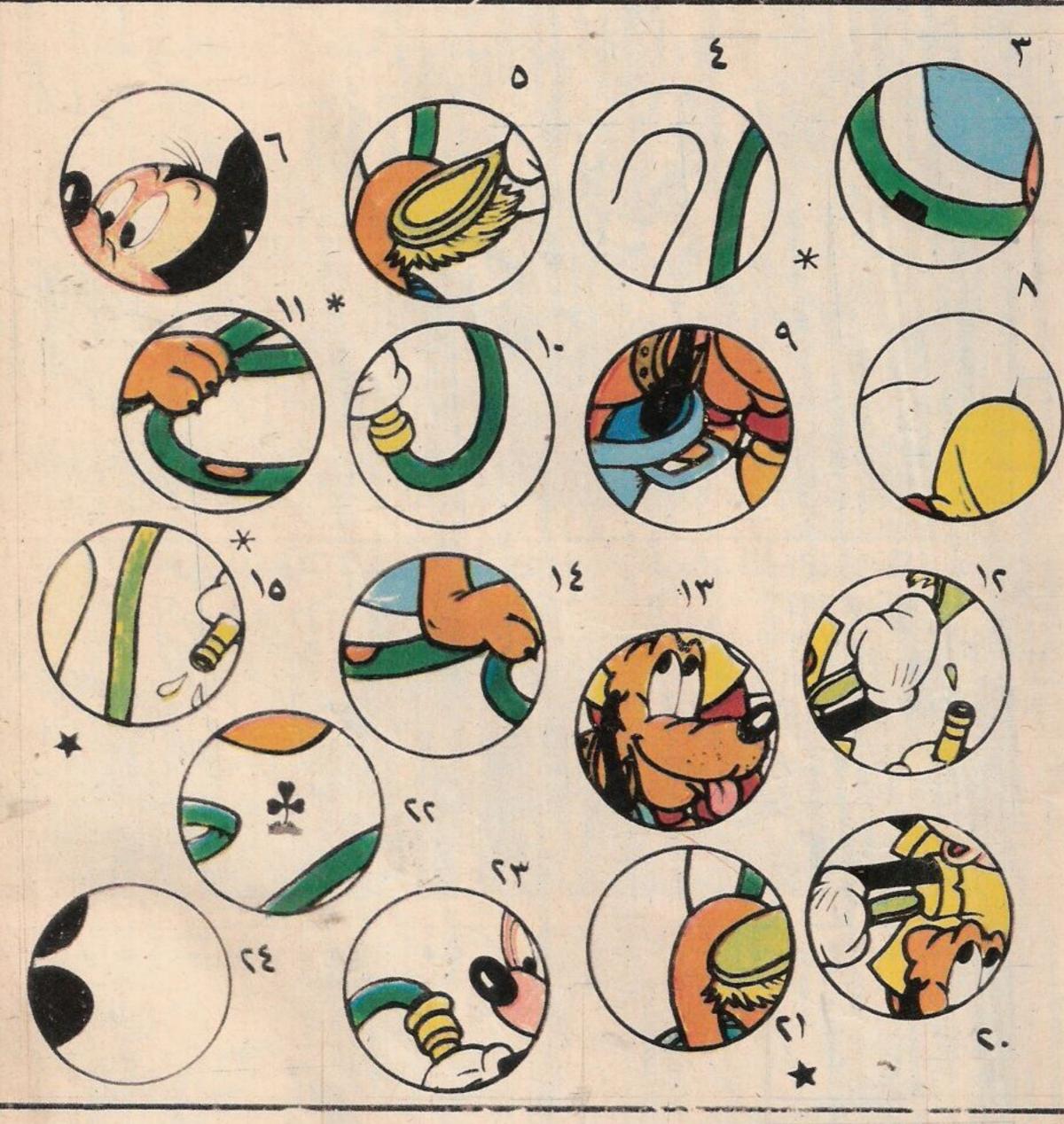
#### شروط السابقة

و \_ احتفظ بالاجابة حتى صدور العدد الرابع والاخيرمن المسابقة .
 ٢ \_ احتفظ بكوبون المسابقة المنشور على الصفحة .

٣ \_ ستجد مع العدد الرابع والاخسير استمارة توضح لك طريقة الرد على اسئلة السابقة .

#### الحلقة الأولى: دوائر - دوائر

امامك في وسعد الصفحة صورة لمبكى وبلسسوتو ومن حولها ٢٤ دائرة بعض منها يحتوى على تفاصيل مطابقة تماما للصورة ـ البعض الاخر به بعض الاخطاء والمطلوب منك معرفة ارقام الدوائر التى تتطابق مسع التفاصيل الموجودة بداخلها معالصورة.



#### أصدقائي القراء

و نرجو من اصدقائنا المستركين في المسابقة عد ارسال اى خطابات او صور داخل ظرف المسابقة • نرجو عدم ارسال - أي مبالغ مالية داخل الظروف

إنظرى عدد ميكي لقادم الحلقة الثانية من مسابقة دقر عليه تلقياه صيدة مش على البال

### 川 到源地 ) [





























المشجرة دى ح تقع مش ح يبعى فيه الض











































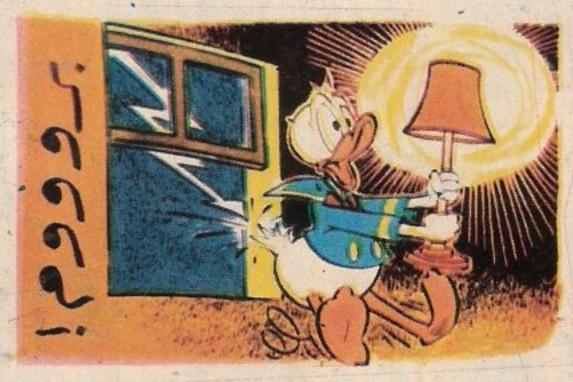


#### البرق والرعداً بام زوان!

● أن الرعد والبرق من الطواهد التي تقلق الانسان • وهذا القلق يرجع الى قديم الازل • فمنذ تواجد الانسان على الارض وهبو يحس بالاحترام العميق والخوف من الرعد الذي ياتي من السماء . وظلوا يعتقدون لفترات طويلة ان هذا الصوت هو صوت اله السموات ٠٠ وكان هذا الاله يختلف من اليونانيين الى الرومانيين والجرمانيين والسلافيين وهنود امريكا وسكان نيوزيلندا وماليزيا وافريقيا الاستوائية فقد كانوا جميعا يعتقدون نفس الشيء ولكن اسم الاله يختلف • اما الصينيون فكانوا يعتقدون ان البرق والرعد يخسرج من فم حيوانهم الخرافي الضخم الا وهو التنين ذو الاجتمعة •

alsi

ولا



ولكن بعد اعلان بنيامين فراكلين منذ ١٥٠ عاما ، فان هذا البرق والرعد هو كهرباء يمكن للانسان ان يسخرها بعصا من المعدن في اخرها طرف مديب تقود الصاعقة دون اى خطر الى الارض ، لم يعسد الانسان يعتقد انها صوت الالهه •

#### 1000000

ان الاشجار تعرق تماما كالانسان والحيوان وهييذلك تقاوم الحرارة فتيض المياه من الاشجار يعطيها نوعا من التكييف ولقد استطعنا ان نقسدر كمية المياه التي تفقسدها الشجرة من العرق خسلال موسيم من الانسات . فاذا كنت تريد التاكسد من ذلك فاذهب الى مكان خال واقرا هذا الجدول واحكم ينفسك

شجرة الزان ١٠٠ جرام اوراق تفقيد ٧٥ كجم ماء شجرة البلوط ١٠٠ جسرام اوراق تفقد ٢٦ كجم ماء •

شجرة الصنوير ١٠٠ جرام اوراق تفقید ۹ کچم

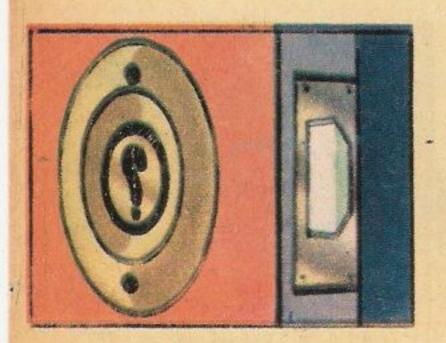


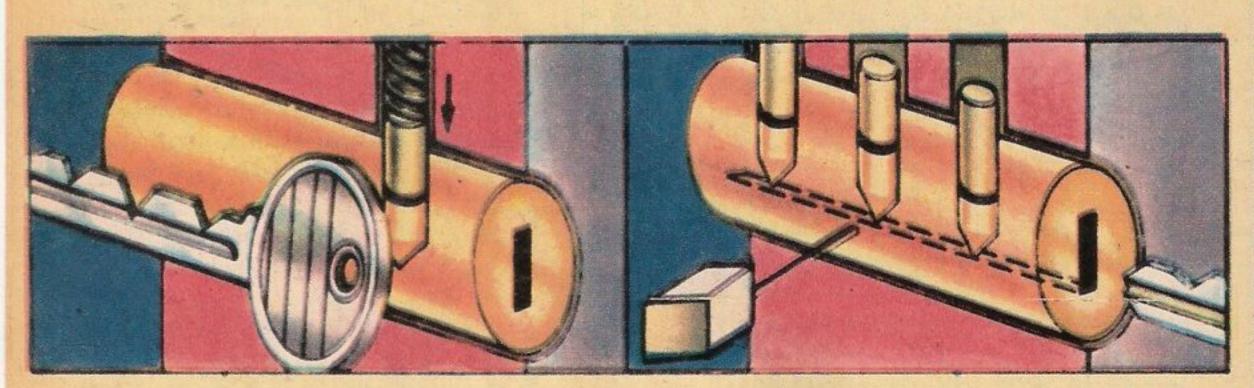
• • عمـل الناموسة في الحياة هو « القـرص » • ونحن في الصيف نعانى الكثير من الناموسة ولكن الناموسة لاتقرص اى شيء والناموس الدي يلسعنا هو دائمها من الاناث وذلك لسبب غريب لا يدعو للسرور وهو : انه كلما امتصت الناموسة دماء كلما زاد بيضها !!! ولكن هـــذا ليس وجيتها المعتادة . فهي كمثـل كثير من الحشرات سواء كانت ذكورا او اناثا تتغذى على رحيق الازهار ومع أن خسرطوم الناموسة حاد الا أنه لا يستطيع أن يثقب الازهار الغير متفتحة • والنحلة فقط هي التي تملك القوة لكي تثقب البراعم التى نستطيع نحن بكل سهولة سحقها بين اصبعين ولكنها تعد بالنسبة للحشرات محصنات • وقد لاحظ الباحثون ان الناموس يشرب ويمتص رحيق الزهر من الثقوب التي تحدثها فيه النحلة • يعنى انه حتى في عالم الحشرات ، يحتاج احيانا الى من هو اقوى منه .

# السالية المالية

● انت قدير المنساح بدون تفكير • • ومع ذلك قانه في كل مرة تفعل ذلك تحسدت معجزة حقيقية صغيرة • وقد تطلبت هذه المعجزة قسرونا طويلة من الذكاء والصبر من المخترعين واغلبهم لا يعسرفه الناس •

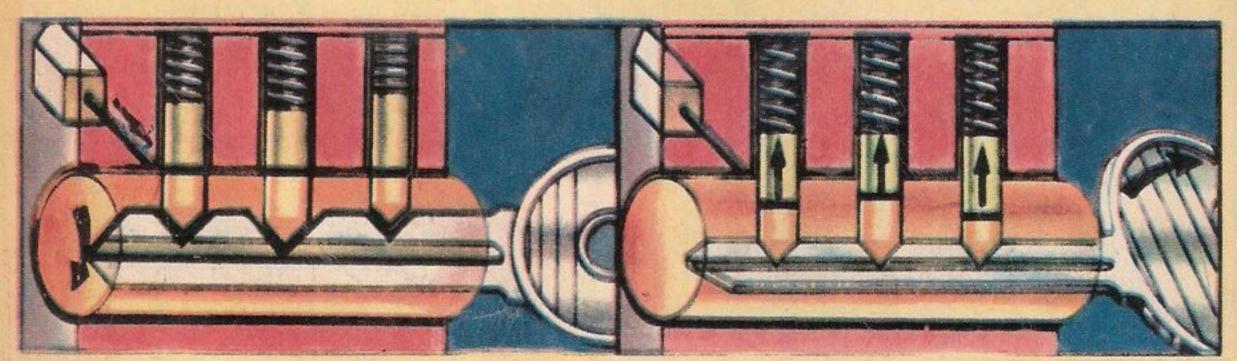
ومنذ فتسرة كانت الاقفال ضخمة وكانت المفساتيح تدخل بصعوبة في الجيوب ، ولكن اليوم فان المفتساح يكون في سمك الورقة ويدخسل في فتحة صغيرة ، مساذا مصدت وراء هذه الفتحة ؟





التى ترى جزءا منها حول الفتحة تكون مسدودة بقطع من المعدن رصت جزئين وتسد الفتحة تماما وفوق كل قطعة معدنية يوجد ثقب فاعداد الثقوب تساوى اعداد القطع المعدنية .

٢ - في كل ثقب من هذه الثقوب هناك سوسته تضغط على القطعة المعدنية • وكل قطعة معدنية تنتهى مديية • والان المفتاح • انه مثقوب يثقوب بعدد القطع المعدنية • وكما تلاحظ فان ثقوب المفتاح تختلف اطوالها •



٣ \_ الله الان تدخل المفتاح وجانبه الاعلى يرفع القطع المعدنية الواحدة بعد الاخرى • عندما يكون المفتاح قد دخل القفل بكامله فان كل قطعة مغدنية تهبط وتستقر في ثقب من ثقوب المفتاح ، اذا كان هو المفتاح الصحيح للقفل .

٤ - ٠٠٠ كل قطعة معدنيه ترتفع بالضبط الى الارتفاع المضبوط و ويصبح جزؤها الخارجى فوق الاسطوانة مفتوحة وبادارة المفتاح ينفتح المزلاج والمفتاح ينفتح المزلاج والمفتاح المزلاج والمؤلفة مفتوحة المزلاج والمفتاح المزلاج والمؤلفة مفتوحة المزلاج والمؤلفة المؤلفة وتصبح المؤلفة والمؤلفة وا

# الماروسكود!

عتبر الميكروسكوب هو اهم الاجهـزة
 التي ساعدتنا على معرفة كل شيء من الاشهاء
 المحيطة بنا •

وقد كان الهولندى « زاكارياس يائس » هو اول من صمم ميكروسكويا بدائيا في عسام ١٥٩٠ وذلك بوضع عدسة محدية ، وعدسة مقدرة تفصل بينهما عدة سنتيمترات علىنفس المحور ٠٠٠

لكنه لم يجد لهذا الاختراع اى مستقبل ، وان كان هناك هولندى اخر وهو انطون فان ليوفنهوك استطاع بعد مائة سنة ان يجسد للميكروسكوب فائدة عظيمة لاول عرة .

قد كان انطون قان ليوفنهوك تاجر اقمشة وقسد استخدم ذلك الجهساز حتى يقصص المسوجات التي يشتريها ويطمئن الى نوعها ثم جاءته فكرة أن يقصص شسينا اخر تصت الميكروسكوب، وقد أدى ذلك الى توصله الى اكتشافات علمية خطيرة، فقد كان أول من اكتشف أن الذباب لا يولد من الرمل مباشرة كما كان الناس يعتقدون في ذلك الوقت وانها تخرج على شكل بيض وديدان صغيرة وانها كانت تمر بعد ذلك بعدة تغيرات حتى تتحول الى حشرات كاملة

واكتشف أيضًا كرات الدمالحمراء ، ويعض الميكروبات وأصبح واحسدا عن الشخصيات العلمية الشهيرة في زعنه •

واليوم اصبح الميكروسكوب البصرى قادرا على تكبيسر الاشياء ٦٥ الف مسرة اما الميكروسكوب الكهربائي فيمكنه أن يكبسر الصور مليون مرة ٠٠ وهذا يعنى أن الرجل العادى أذا ما فحصسناه تحت الميكروسكوب الكهربائي لوجدنا أن طوله يصل الى ١٧٥٠ كيلومتر

والفرق بين الميكروسكوب الكلاسيكي اى المكون من عدةعدسات زجاجية والميكروسكوب الإلكتروني هو أن العدسات يحل مطلها المعاعات البكترونية تصدر عن اسطوانةويتم توجيه هذه الإلكترونات الى الهدف المطلوب رؤيته فتظهر هذه الإلكترونات على الشاشة الفلورسنتية صورة مكبرة مليون مرة ويفضسل الميكروسكوب الإلكتروني استطاع العلماء أن ينفذوا الى قلب المادة ، بل انهم نجموا في العثور على صورة لبعض درات المعادن .





#### ألف طريقة لقياس الزون!

على مدى الأف السنين غلل الانسان يقيس الوقت مستعينا بعادمات موجودة في الطبيعة غلهون الشبعس وغروبها •

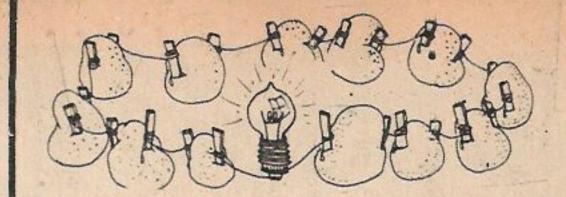
وعندما ادرك الإنسان ان الشمس تتبسع كل يوم مسارا يوميا يكاد لا يتغير ، فكسر بالاستعانة بضوء الشمس لتقسيم اليوم الي عدد من الإجزاء المساوية · وهكذا ظهرت في الصين مقد ١٤٠٠ سنة قبل الميالات اول مزولة · وكانت عبارة عن ابراج تعتلي نقطة محددة ، ويسمح القلل الملقي من السعة الشمس بمعرفة في اى جزء من اليوم نحن · ويعسد ذلك بالف سنة ، ابتكر المحريون ويعسد ذلك بالف سنة ، ابتكر المحريون القدماء تقسيما للوقت اكثر دقة مستخدمين

وفي سنة ٨٠٠ قبل الميلاد فلهرت الساعة الشمسية وهي مزولة اصغر هجمسا وظلت هي الوسيلة الوهيدة لقياس الوقت ( هسدا اذا ظهرت الشمس ) حتى عام ١٥٨١ ٠٠

وفي هذا العام ، لاحظ جاليليو تحسركات نجفة معلقة في كنيسة ولاحظ أنه مع تغيير نطاق حركة النريا يظل زمن تحركها ثابتا وهنا اكتشف مبدأ أو نظرية البندول والذي ادى الى اختراع ساعة جدتي التي تعمسل يفضل ثقل معلق على الله لرفع الاثقال تدار باليد . واصبح تحديد الوقت اكثسر دقة ، بالين لم يكن هناك اى مجسال لحمل ساعة بيندولها مع الانسان في كل مكان يذهب اليه

وبعد ذلك بمائة سنة ، استطاع الالماني بيتر هنلن ان يحل المسكلة باختراع اليماى المحلزوني وهنا كانت الساعة قد ولدت ولم ولم تتوقف من وقتها عن التقدم .

وقد ظهرت ساعة اليد ، منسد ٧٠ سنة ، واخدت في الانتشار في العالم كله ، واصبحت في متناول الجميع ، ولم يعد لدى اى السان حجة في التاخير عن مواعيده ،



# إصنع بنفسك المعاطسا

متر سلك النحاس المكثبوف ، دوايه مصباح متر سلك النحاس المكثبوف ، دوايه مصباح كهربائي ، مصباح ليطارية جيب قود ٥ر١ فولت ، قطعة نحاس رفيعة ، يطاريات فارغة •

في زمن اصبحت فيه الطاقة مشكلة تشغل كل الناس ، فكر عيقرينو في أن يطلب من البطاطس أن توفر الطاقة اللازمة لتوليد الكهرباء وربما يأتي يوم نرى فيه في كسل حديقة ركنا مخصصا للبطاطس المضيئة وحتى ذلك الحين ، قم باحضار ثمرات البطاطس ونقذ عا يلي ؛

تخلص من غطساء البطاريات التي فرغت واقطع في الغطاء المصنوع من الزنك دستة من الشرائح الصغيرة عرضها من ١ الى ٢ سم واقطع دسنة أخرى بنفس المقاسات في الغطاء

النحاس •

في اى خال من الاحوال اثناء قيامك بهدده في اى خال من الاحوال اثناء قيامك بهدده الاعمال لان اثار الحامض او الاكسيد قد تتبقى على يدك ومن الخطر ابتلاعهدا واستخدم سكينا رفيعا ، لتصنع في حبات البطاطس ، كل ٢ سم ، فجوات عمقها من ٣ الى ٤ سم ،

#### فيزان الحرارة!

● قام جاليليو باختراع الترمومتر سنة ١٩٥٢ وهو ترمومتسر يصعب استخدامه لقياس حرارة بطوط عندما اصيب بالحصية لاول مرة .

فقد كان الترمومتر غبارة عن اناء يحتوى على الماء وكان يغمر فيه انبوبة طويلة من الزجاج ولاحظ جاليليو انه عندما يتم تسخين مياه الانبوبة وكلما زاد تسخين الماء كلما صعدت وحتى تعهود للهبوط كان يجب التوقف عن تسخين الماء ا

واليوم نحن نعرف لماذا كان يحدث ذلك ، فقد كان حجم السائل يزداد عندما يتم تسخينه فاذا تم تدريج الانبوبة التي تعلو الاناء ، امكن لجاليليو بذلك أن يصنع جهازا يعطى قياسا معقولا للحرارة المحيطة .

اما لماذا لا يتم تدريج الترمومتر الطبي الا بين غرع درجة وحتى ٢٧ درجة ؟ يرى بطوط أن ذلك على سبيل الاقتصاد أما عبقرينو فهو يؤكد أن الانسان لا يعيش في درجة حرارة أقل من ٣٤ درجة ولا تزيد على الراء دجة وبالتاكيد لا يصدقه بطاط لان مشاكله الاقتصادية والمالية مع عم دهب تخلط في عقله كل المعلومات أ

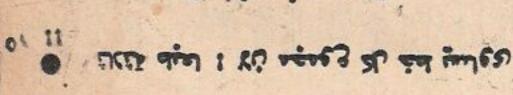


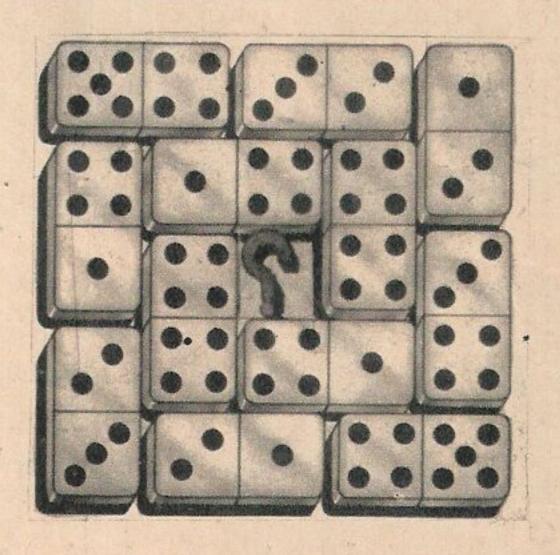
#### 160 houre -!

لهدا الربع في الدومينو سره ا ما هو السرقم السذى بجب ان يكتب في مكان عسلامة الاستفهام ليصبح مجموع النقاط المحتواة في كل خانة هو نفسه في كل اتجاهات القراءة المكنة على خط مستقيم ؟ اى راسي وافقى وفي اتجاه القطرين .

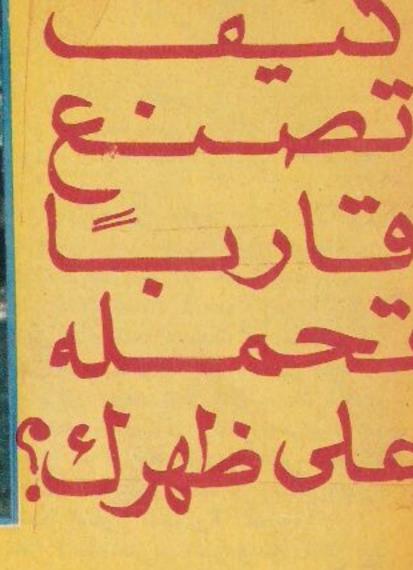
اذا نظسرت جيدًا الى كل اهجار الدومينو فسوف ترى بسرعة انها تكون مربعا مسحوراً! وانه بجمع النقاط في كل الاتجاهات دون الرور بالخانة الخالية فان النتائج متشابهة " تسرى هل لديك الان فكرة لحل هذا اللغز " حاول!

· الحل بالمقلوب •





# تصت فتارباتا تحميله عای ظهرك؟



ألقارب الذى ينساب مسلى سطح النيل ا

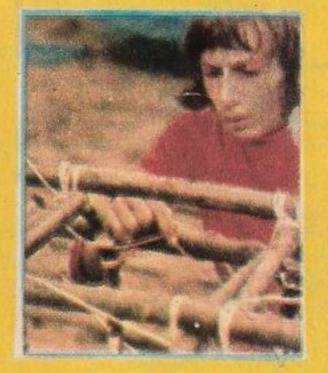
لقد صنعه مجموعة من الكشافة الشباب وهويشبه الى حد كبير « الكلووا » ( مركب الاسكيمو )، وأهل الاسكيمو كانوا يستخلمونه في نقل بضائمهم عبر الانهار ٠٠٠ ثم يصسماون به الى مساكنهم بعد ذلك وهم يحملونه فوق ظهـورهم. وسوف نشرح لك ياصديق ميكى طريقة صنع ها القارب .

أولا قاع القارب وهـو عبارة عن مربع متين مكون من جلعى شجرة ضخمة ويثقب في هذه الجاوع لقوب تثبت فيها بممسق اقصان مثينة أيضا . وهذه الاغصان يتم تقويسها بمسد تسخينها على الموتد الخاص بدلك . وتربط جيسدا بالحبال في الجدع القابل.









ئم يربط غصنين غصنين حتى كون اقواسا. اذن فالهيكل بارة عن عشرة اقصان مشدودة جيدا. لايتبقى بعد ذلك الا تغطية كل ذلك

بقماش الخيام والذي يتم طلاؤه بالقار ...

وهكدا تحصل علىقارب ستين تتنوه به مع أصدقائك فأسرع بالتنفيد .

#### وركز نووى بين السحاب

عدوى المستوى المستولوثاهبوس، عملاق السحب المسبب في العواصف المخيفة على كمية طاقة تعسادل الموجودة في مركز نووى وبها تيارات عظيمة القوة بامكانها الوليد طاقة قدرها مليون كيلووات في ساعة وأن تصحب في طريقها ١١لاف طن من الهواء في كل ثانية تبعده أتى ارتفاع ١٠٠٠٠ مسترفعا رايك في كل هذه الطاقة التي تضيع هباء فعلا ١١





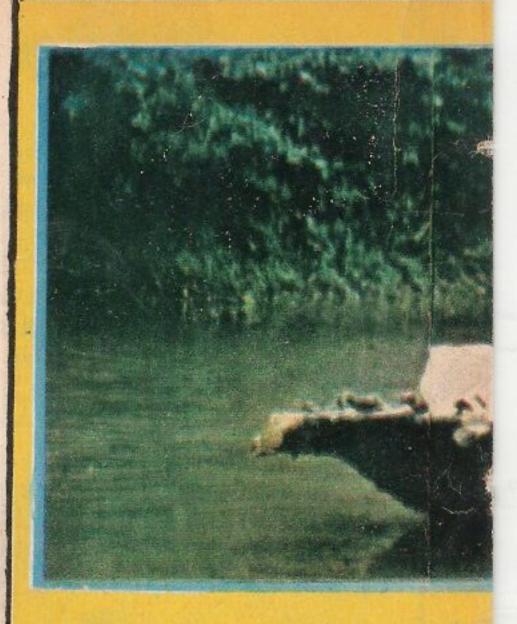
### طاعونات العواي

● تم بناء أول طاحسونة هواء أوروبية في هولندا في عام ١١٩٧ وكانت تستخدم في ضبخ المساء والقائة في البحر والانهار وهو الماء الذي كان يغرق هولندا والما خسارج أوربا ، فقد عرفت الطواحين منذ زمن بعيد وتقول كتب التساريخ أن أول طاحونة هوائية صسنعها المصرى هيرون السكندرى سنة ٢٠٠ ق٠٠ م

ويعد ذلك بعدة قرون، انتشرت طواحين الهواء في الصين، وفارس وشمال افريقيا وقد الدخل المفارية، الذين يعيشون في هذه النطقــة طواحين الهواء الى أورويا \*\*

وكانت الطواحين تستخدم في طحن الحبوب باستخدام حجرين مستديرين (الرحآ) كانت احداها الموضوعة في وضع راس تدور على الاخرى الثابتة والتي تتضدوضها افقياً •

وكانت الرحا المتحركة تدور بفضل نظام من القسروس التي تربط بينها وبين اجنحة الطاحونة التي تدور بفعل الهواء ولم تكن الطواحين تستخدم فقط في طحن الحبوب وانما ايضا في ضبخ الماء وصبه في قنوات تقوم بتوصيله الى منطقة الاستخدام .



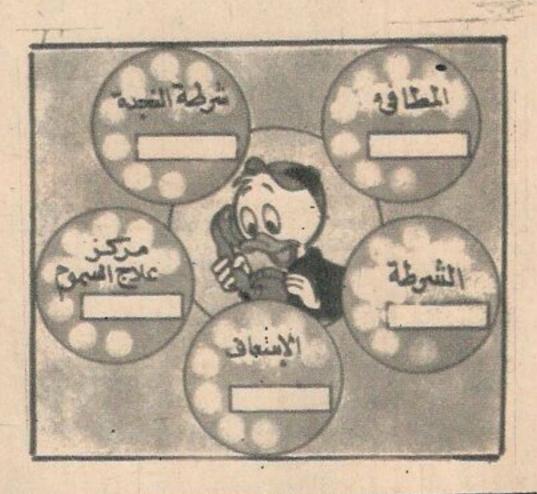






#### المناسانية الما

- وغالبا ما يكون نافعا فيجب ان تفعله عند حدوث اى مكروه هو طلب النجدة ، فهو شيء ضرورى وغالبا ما يكون نافعا فيجب ان تتعرف بمن تمستنجد ، واكتب في الفراغات البيضاء ارقام التليفوتات •
  - ١ \_ الطافيء رقم ٠٠٠٠٠
    - ٢ الشرطة ٠٠٠٠٠
  - ٢ شرطة النصدة ٠٠٠٠٠
  - ٤ .. مركز علاج السموم ٠٠٠٠
    - ٥ الاسعاف ٠٠٠٠٠



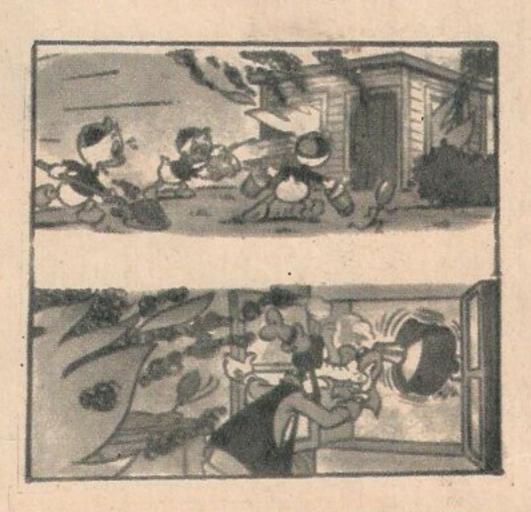


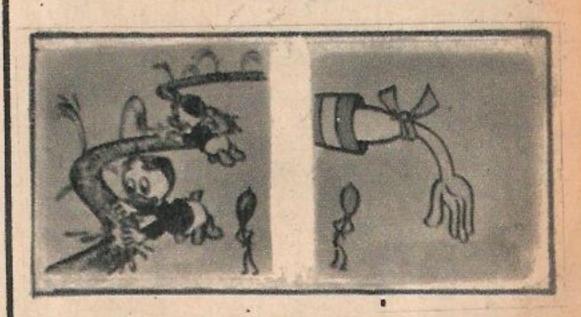
#### استعاف "اسعاف!

- أن تسعف المناس ، فهذا شيء حسن • أن تعسرف ما يجب أن تفعله من اسعافات ، فهذا افضل جدا • ولكن أن تعسرف ما لا يجب أن تفعله ، فهذا شيء هام فعلا فاتبع يجب أن تفعله ، فهذا شيء هام فعلا فاتبع تعليمات « س أو سو كشافة الهسلال الاحمر أحذر • فكل حسالة تختلف عن الاحرى في اسعافها :
  - ١ حساية ٠
  - ٢ ـ طلب تجدة ٠
  - ٣ ـ طلب اسعاف ٩
  - ٤ \_ تخفيف الالم ٠
    - ٥ \_ فعسالية ٠

#### الحريق!

♦ اغلق الابواب والنوافذ التي يدخل منها الهواء فهذا يزيد من اشتعال المنيران •
 ♦ انتظر رجال المطافىء في غرفة تكون بعيدة بقدر الامكان عن النيران •





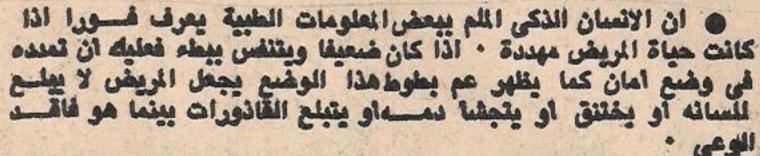
#### النزيف!

لا تربط ابدا المكان الذي ينسرف و فالمكان الذي يتم ربطه من اي عضو في الجسم لا يصله الدم ويصبح كالزرع بدون مائه و فهو يجف ويموت و هناك شيء وأحد يجب ان تفعله في حالة المنزيف وهو ان تضغط بشدة بابهامك او بيدك على الموضع الذي ينزف و بابهامك او بيدك على الموضع الذي ينزف و وابق هكذا حتى تاتيك النجدة و فالشريان او الوريد الذي ينزف من جرح يكون كالماسورة المنقوبة

ear 心しい للمريض وقبلة الحياة



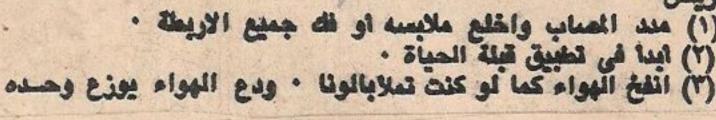




وقبلة الحياة لايستعان بها الا اذا كان المساب لا يتسنفس فعلا ولكي تكون هذه الطريقة فعالمه فلا تنسى ان تغلق فتحتى الانف بينما تعطى الهواء

(١) مدد المعاب واخلع ملابسه أو فك جميع الاربطة .

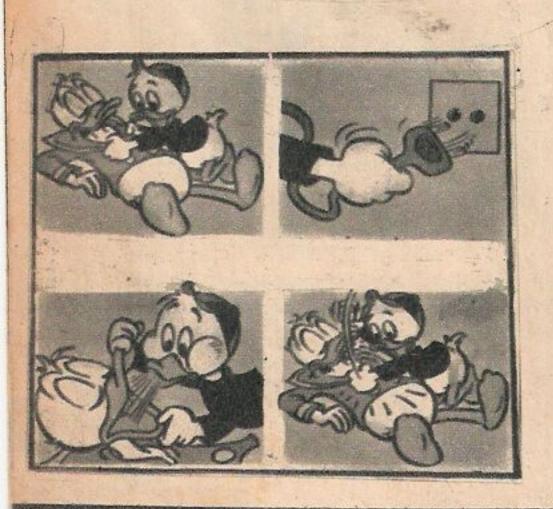
(٢) ابدا في تطبيق قبلة الحياة ٠





# اربع تصرفان في دفيقة واعرة

- اقطع الليار قبل ن تلمس المماب •
- اقلب المعاب على ظهره وقه ازرار
- اشرب بقبضة يدك على قلبه اذا توقف
  - واخيرا حاول معه قبلة الحياة •





#### في عالة الصعنى الله ياني

● لا تلمس أبدا الله كهربائية اذا كانت يديك او رجليك مبللة او رطبة ٠٠ فلا تلمس التليفون ولا السشوار الكهريائي ولا مفتاح النور ولا المدفاة حتى لا تتعرض لان يصعقك

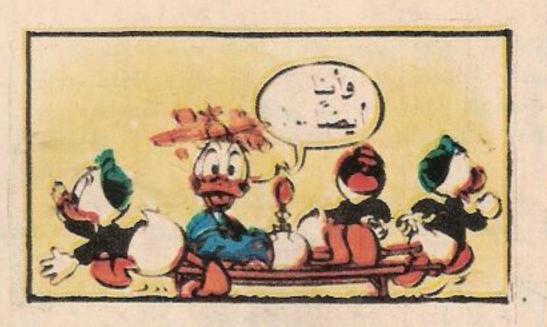
التيار • واذا حدث ومنعق شخص معن حولك فيجب ان تسرع لاسعافه بسرعة شديدة .

#### للداعى للخوف!

فناك بعض القواعد الاساسية التي يجب احترامها واتباعها للكبار والصنفار .

♦ لا داعي للرعب: لا تنقل أبدا المصاب الا أذا كان هناك خطر فورى • يبقى اثنان على الاكثر مع المصاب للاهتمام به • ويجب فيما عداهما أبعاد الاخرين •

♦ لا تعط أبدا للمصاب ماء او طعاما • ففي حالة اجراء عملية جراحية يجب انيكون المصاب معائما والا اصبح التخدير خطرا

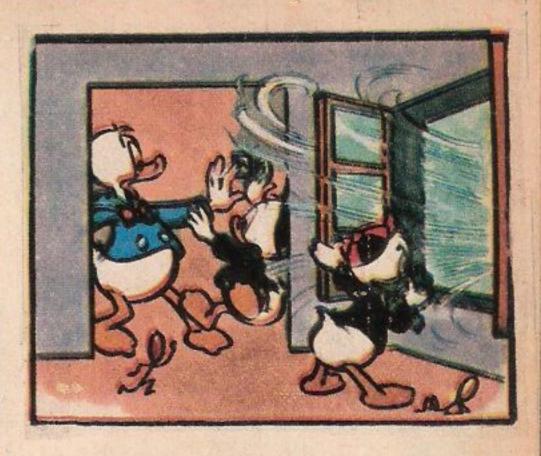


#### الأعسام الغربية!

اذا ابتلقشخص أى شيء فهناك حالتان:
 اما أن يعلق من رجليه ، وأما أن يشع من وسطه ألى الخلف وتضغط بشدة على المعدة ٠٠ وفي حالة فشل الحالتين عليك بالتوجه فورا إلى المستشفى ٠







#### 8: विधिया शिष्टी !

- لا تلمس أبدا النور أو سيجارة مثلا فالغاز لا تراه بعينك وانما تحس به وتشمه واقل شرارة صغيرة ممكن أن تشعله وتسبب
- افتح النسافذة على مصراعيها • واخرج جميع الضسحايا والمصابين من الغرفة حاول الا تتنفس ملء رئتيك بل تنفس اقل كمية ممكنة من الهواء في الحجرة التي حدث فيها تسرب الغاز •



#### المروق!

- ضع غطاء سميكا فوق المكان المستعل
   لكى تخمد النيران
  - اطلب قورا النجدة •
- ♦ لا تحاول أن تخلع الملابس التي غالبا ما تلتصق بالحرق •
- ♦ لا تضع ابدا زیتا ولا میرکروکروم فهو یضر بالکان المحترق •



#### ليف نستنجد!

عجب أن تطلب النجدة بنفسك ، أو تكلف عدة اشخاص بذلك · وللسكى تكون النجدة فعالة فيجب أن تصل سريعا ومعها الادوات اللازمة للحادث ·

فيجب أن تشير اليهم بدقة الى :

- مكان الحادث •
- طبيعة الحادث •
- الوقت الذي حدث فيه المادث
  - عدد المايين •



llin!

● اذا كسرت الساق ، فان المساب لا

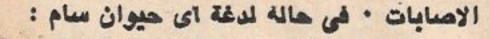
يستطيع ابدا ان يعشى فاجعلهـــا ممدودة

واربطها بالساق الاخرى باشرطة عريضسة

اذا كسرت الذراع ، فايحث يهسدوء عن

الوضع الذى يؤلم اقل واريطسه الى العنق

وغير ضيقة •



- لا تمتص السم · ولا تجعل المصاب يمشى · وانقله فورا الى اقرب طبيب ·

\_ في حالة ضربة الشمس :

انقل المصاب الى الظل وضع فوطة باردة ومبللة فوق راسه ، وكرر ذلك عدة مرات حتى يصلك الاستعاف •

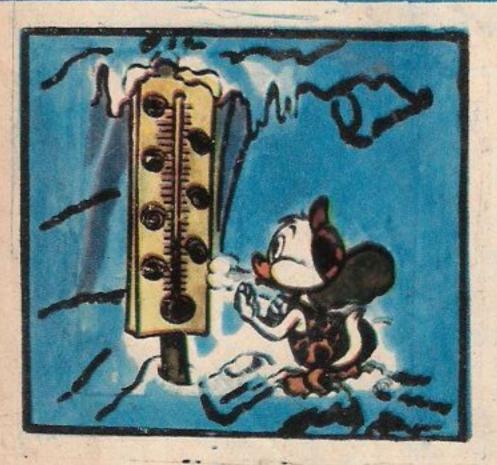


#### انقاذ!

مجموعة من الاستعافات الاوليسة لمختلف انواع

### الأخفور "ميزان للحرارة!

مناك بعض من الاحقور البحسرى الصغير جدا يستطيع ان يدلنا على معلومات عن الحرارة في البحسر في عصر ماض • وهسذا الاحقسور كراس الدبوس وله قوقعة دائرتها متجهمة في ناحية عنسدما تكون الحرارة في الماء اقل من ٧ درجات ، وتصبيح في الناحية الاخرى عندما ترتفع درجة الحسرارة • في الناحية الإخرى عندما ترتفع درجة الحرارة • هي موجودة في قاع البحيرات الثلجية ومن السهل التعرف موجودة في قاع البحيرات الثلجية ومن السهل التعرف



عليها لانها تشبه النباتات التي كانت تغطى الارض حتى عصبور قديمة جددا ونستطيع منها التعرف على طبيعة المناخ •



























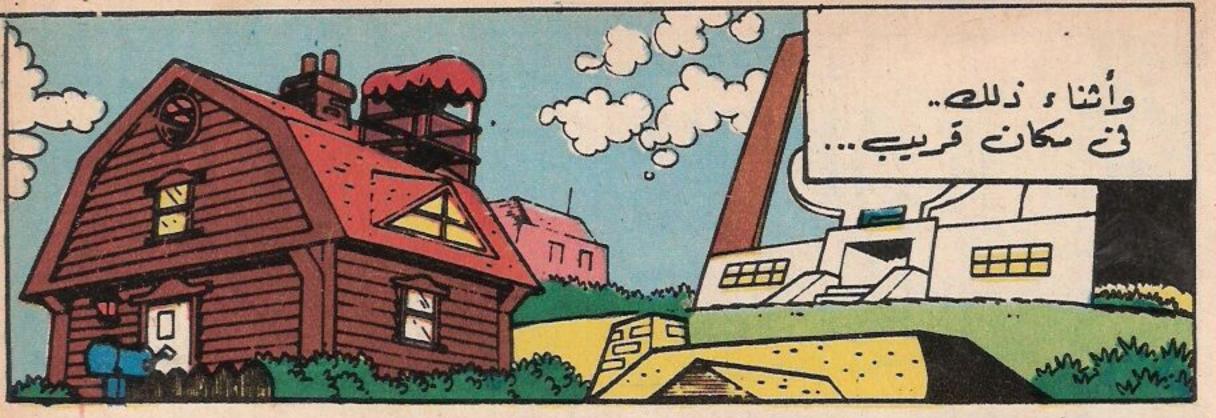


























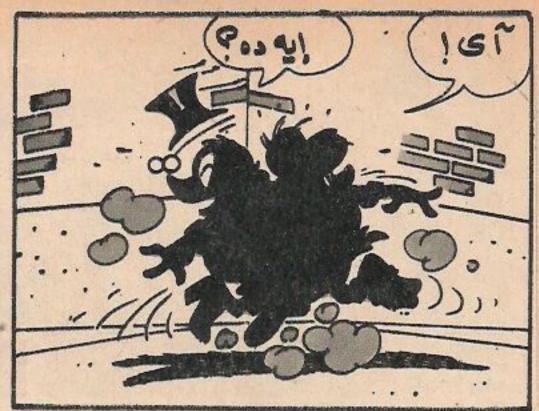












































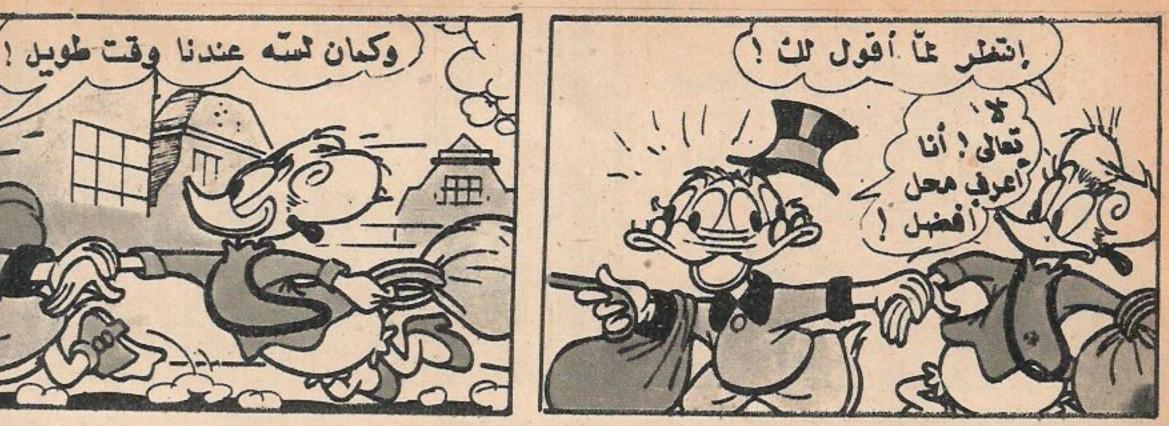






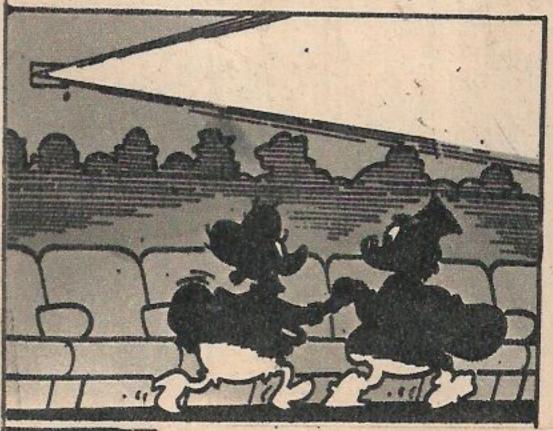


















































































. ילי























































### ويعر بضعة ساعات بصل "د بجل بسفينت الى أبعد نقطة وبيدا طريع العودة ...





























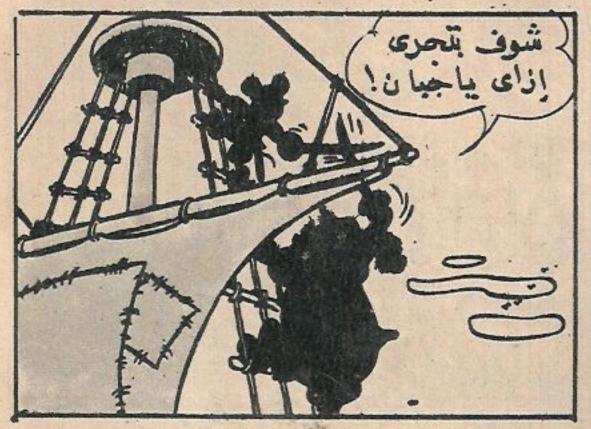
























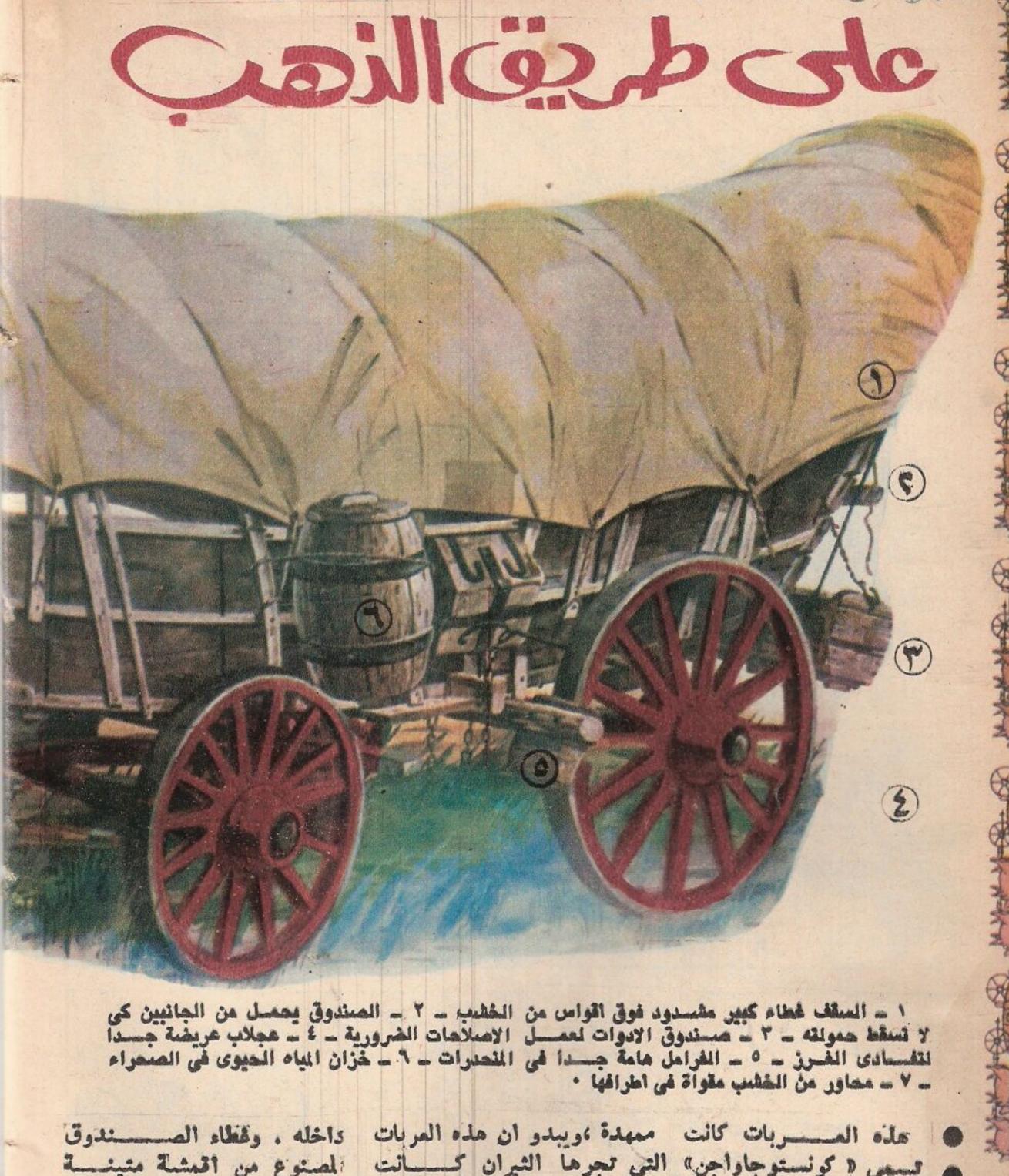












ملف العسسربات كانت السمى « كونستوجاواجن» وقد السستق الاسم من الكان الذي الشا فيه هسرولاء الرواد الاوائل المدينة الصغيرة الوائل المدينة الصغيرة «كونستاجا» في مقاطعسة المسلفانيا، وقد حمل هسرولاء احمالا تقيلة فوق ظرق غسري

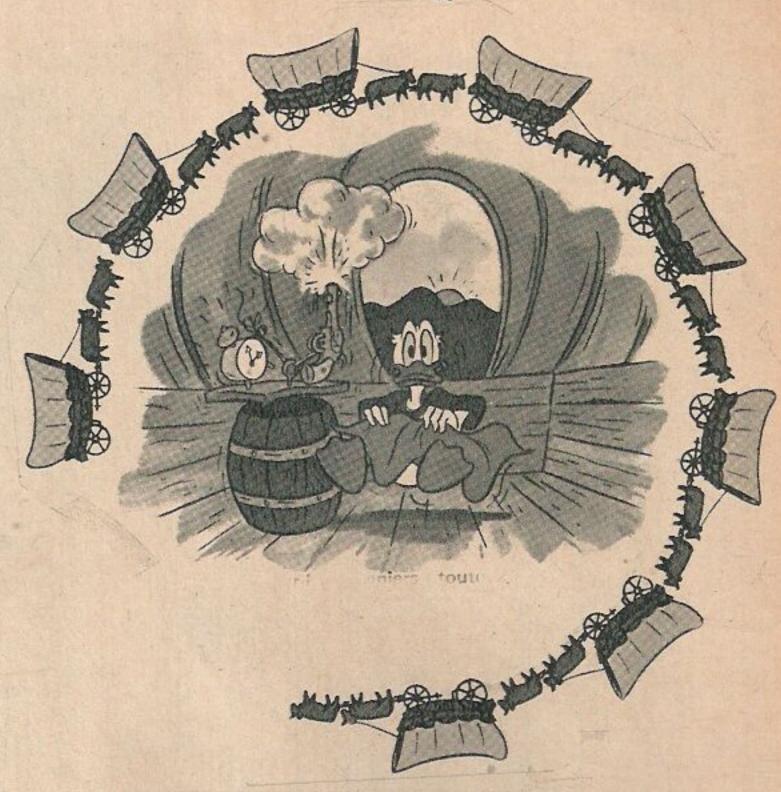
ممهدة اويبدو ان هذه العربات التى تجرها الثيران كسانت تناسبهم واحتياجاتهم تماما لما لها من عجلات عربضة كانت لا تنفسرز في العاين . وصندوق العربة المحكم كان يسمع بعبور الإنهار العمبقة دون ان تتسلل المساه الى

داخله ، وقطاء الصسسندوق المستوع من اقمشة متينسة يحمى ما بداخل العسربة من الأمطار والثلوج .

وفي الجزء الثائي من القرن التاسم عشر بدات عشرات الاف من هذه العربات تتخل



# على طريق الذهب



ليس هنساك نوم كثير · كل العسريات تستيقظ في الفجر يعد سماعها للعيار النارى ثم يبدأ التحرك بعد شروق الشمس بقليل · ·



كان الرواد يحاولون قطع مسافة ٢٥ كم في اليوم • ولكن كان هناك دائما عقبات تمنعهم من ذلك •

في مدينة ميسورى الصفيرة وهي مدينة في اقصى فسرب الولايات المتحدة . وهنسا كانت تبدأ المفامرة الكبيرة .

وكانت هذه الرحلات تسدا دائما في الربيع ، وهسو اكثر فصل توجد فيه اعشسان للماشية وللخبول ، واذا كان الحظ حليف المسافر فانه قر يصل في فصل الخسريف الى أليفورينا ، وطوال عسدة اشهر طويلة يبدأ اليوم وينتهى كل يوم بنفس الطريقة .

مع شروق الشمس بالفسيط كان قائد القافلة بطلق عبارا ناريا في الهسواء ليملسق للمسافرين وقت الاستيقاظ. المياخل الناس الطارا دسما ثم يسرجون الخيل ويمسدون الماشية . ثم ينا استطول العربات في التحسوك . ثم يتوقف في الساء عند تحسروب الشنمس ويعطى قائد القالقا انضا أشارة بذلك ، ثم يبدأ احل رجال القسائلة في الاستكشاف لكي ستلل على مكان ملائم يعسكرون لهيه . ويجب أن يتميز هذا الكسان بالمياه والحشائش ، وعشادما عصل العربات تشكل دائسرة كبرة وهنا كان يتم أعسسداد الطمام بينما الحيسوانات ترمي تحت نظر بعض المسافرين اللاين يتناوبون الحراسة .

وكانت السرعة العادية لهذه العربات هي ٢٥ كم في اليسوم ولكن كان هناك عقبات تعسوق تقدمهم في في المسيرتهم . وكبور نهر عميق مشلا فيجب في هذه الحالة فك العربة مسن الحيوانات لكي تعبر الحيوانات

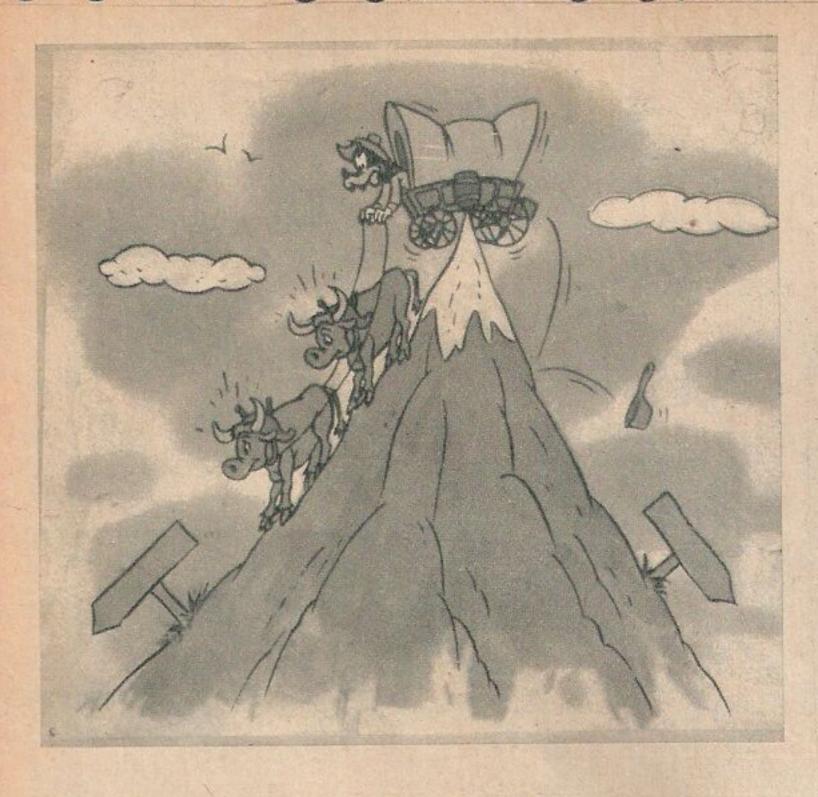


سباحة وتطفو العربة بما فيها حتى تصل .

اما في السهول فكان هذباك خطر الهنود اللابن يسريدون مهاجمتهم وبعد هذه المتاعب هناك الصحراء بحرارتها الخانقة وقلة مياهها . وقسد مات راكبو عربات باكملها من العطش قبل ان يستطيعوا عبور هذه السهول .

معب وهو عبور سيرا نبغادا المرعبة وهي عبارة عن سلسلة المرعبة وهي عبارة عن سلسلة جبال عالية جدا وهي بطول الجانب الفريي في الولايات المتحدة . وكان ينبغي الوصول اليها قبل بداية التلسوم والابصبح الطريق مسدودا تماما وحيثلا تقضى العربة طول الشتاء في مكانها وتواجه للدة بضعة شهور البرد الشديد وقلة الغلاء وتناتظر ذوبان الجليد في الربيع .

ومع كل هذه المسسعاد، والمخاطر لم يتردد هــــؤلاء الروادالاوائل في ان يسلكواطريق الفرب . . ويصلوا الى غايتهم وقد استقر كثيرون منهم في الوريجون بكاليفورنيا الى بطول اماكن البحث عن السلامب . وهكذا فانه في نهاية القسرن التاسع عشر اصبحت المناطق الوحثية في الفرب مليسية بالسكان حتى أنها كونت مدنا كاملة جديدة وولايات وهكدا أمتدت الولايات المتحدة بطول عرض القسسارة من المعيط الاطلنطى الى المحيط الهادي بقضسل الزحف الى الدهب وبغضل هؤلاء الرواد راكبسي المربات التي تجرها الثيران.



العقبة الاخيرة والاكتر خطرا وهي قعم جبال مبييرا تعقادا الوعسرة



عند الوصول الى مكان الراحة كانت العربات تشكل دائرة وكان الجميع بنتظرون هذه اللحظة بعد يوم مرهق غالبا •

































































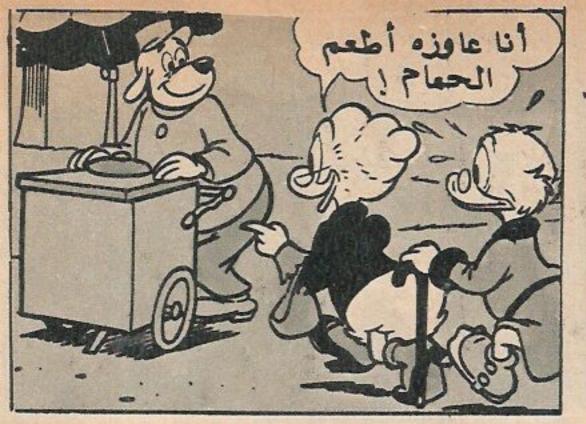
















































# 30

مجلة أسبوعية تصدرعن مؤسسة دار الهلال ١٦ شارع مصدعز العرب ت: ١٠٦٠٠ القاهرة

رئيسة مجلس الادارة امسينة السعيد نائب رئيس مجلس الادارة صبرى أبو المجد

0000

رئيسة التحربير عفت ناصر مديرة التحرير رجاء عبد الناصر

سكرتيرو التحرير اسكندر إلىاس جورج اسكندر صلاح زنساع

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#### الإشتراكات

عيمة الاشتراك السنوى - ٥٣ عددا في جمهورية مصر العربية ٤٤٠ قرشا
صاغا بالبريد العادى ، في بلاد اتحادى
البريد العربي والافريقي وباكستان سنة
جنيهات ونصف مصريه بالبريد الجوى
او ما يعادلها بالعصلات الحرة ، وفي
سائر انحاء العالم ١٤ دولارا بالبريد
العادى وتسعة وعشرون دولارا بالبريد

والقيمة تصدد مقدما لقسم الاشتراكات في جمهورية مصر العربية بحواله بريدية غير حكومية وباقي بالد العسالم بشيك مصرفي لامر مؤسسة دار الهلال وتضاف رسوم البريد المسحل على الاستعار الموضحة اعلام عند الطلب

أسعار البيع للجمهور في
البلاد العربية للإعداد المعانق سوريا ١٧٥ ق. س - تبنان ١٧٥ ق. ل الادن ١٧٥ ق. ل الادن ١٧٥ فلسا ، الكويت ٢٢٥ فلسا العراق ٢٢٥ فلسا - السعودية ٢ ريالات السودان ٢٠٠ مليم ،

e 1980 Walt Disney Productions Mickey 1017 - 16.10.1980

## أصدقاء سوبرميكى: فكروا بهبدًا

### ا هدانت محقق ناجح ؟

لديك ثلاث علب مفلقة جيدا . في احداهما كرتان لونهما أبيض وعليهما «ب» ب » وفي الثانية كرتان لونهما أسود وعليهما «ن» ن » وفي الشاللة كرة بيضاء وكرة سوداء وعليهما «ب» ن » وعلى كسل علية قطعة ورق عليها «ب» و «ن » ن » و «ب » و «ب » و اكن ولا واحدة من هذه العلب عليها الورقة الصحيحة ، فماذا ستفعل لترد نكل علية ورقتها الصحيحة ، فماذا ستفعل لترد نكل علية ورقتها الصحيحة ؛

لك الحق في فتح علبة واحدة فقط الوقت الذي تلاحظ فيه احدى الكرات . . أبهما ؟

### ( ) هلأنت بحّارناجع ؟

سلم على جانب السفينة طــوله متران . هناك مسافه طولها . إسم بين كل درجه واخـرى ولتعلم انه في خـدلال ٢ ساعات يرتفع المد . إ مم في الساعة وانه عنـدما يكون المد منخفضا تـكون احر درجة في السلم في مستوى البحــر . فعي خلال كم من الوقت لا يبقى من السلم سوى درجــه واحده ظاهره لا فكر كثيرا قبل ان تقول الحل .

الحل بالمقلوب

الما المحال المالية ا

معا الد دبالتالي يرقع السلم معها .

-13

قبلما الحتف المجال المناوعة المناوعة المناوعة وما المناوعة وما المناوعة وما المناوعة وما المناوعة الم

المحمدة والعلما الدي المحالة الدي الدي المحالة المحالة الدي المحالة المحالة



